

UFS - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
DAU - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
CAMPUS DE LARANJEIRAS
TCC II - TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II

THAUANNE MAYARA FREITAS HORA

**Anteprojeto para um Centro de Reabilitação para
Crianças e Adolescentes Portadores de Necessidades
Especiais**

Laranjeiras - SE
Setembro/2014

THAUANNE MAYARA FREITAS HORA

**Anteprojeto para um Centro de Reabilitação para
Crianças e Adolescentes Portadores de Necessidades
Especiais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo
da Universidade Federal de Sergipe em
Laranjeiras, como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Arquitetura e
Urbanismo, sob a orientação do Professor Dr.
Fernando Antônio Santos de Souza.

Laranjeiras – SE

Setembro/2014

TERMO DE APROVAÇÃO

THAUANNE MAYARA FREITAS HORA

Trabalho de Conclusão de Curso defendido(a) e aprovado(a) em 25/09/2014, pela
seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Fernando Antônio Santos de Souza

Prof.^a Sarah Lúcia Alves França

Prof. Msc. Agripino da Silva Costa Neto

Laranjeiras, 25 de Setembro, de 2014

AGRADECIMENTOS

Primeiramente aos meus pais e meu irmão que foram os principais incentivadores para que esse trabalho ficasse pronto, para que eu conseguisse o diploma de Arquiteta e Urbanista pela Universidade Federal de Sergipe.

Um obrigada especial ao professor Fernando Antônio, que me orientou, me ensinou, contribuiu e acima de tudo confiou em mim e em meu trabalho. Agradeço pela paciência e por sempre conseguir me incentivar a chegar até aqui.

À todos os professores que tive durante o curso e me ensinaram o que sei hoje.

RESUMO

Os dados do Censo de 2010, mostram que o número de pessoas com algum tipo de deficiência equivale a 23,92% da população brasileira. No Estado de Sergipe esse número chega a 25,09% (maior que a porcentagem nacional). Devido a essa problemática surge a proposta de um Centro de Reabilitação na cidade de Aracaju. Centro de Reabilitação é uma instituição, hoje em dia, primordial no tratamento de pessoas portadoras de necessidades especiais. Nada mais é que um centro clínico especializado tanto na recuperação física como na psicológica de uma pessoa. Além de trabalhar com a interação social entre os pacientes e as outras pessoas. A pesquisa e o ante-projeto mostram que a distribuição dos blocos e a interação dos ambientes externos (como os jardins) e internos, aspectos junto com as áreas médicas e a humanização dos ambientes, conseguem influenciar no tratamento de um indivíduo em processo de reabilitação. O Centro é setorizado pela função de cada área, ligando todos os blocos por um eixo principal que passa por uma grande praça de reabilitação e convivência. Assim, ele proporciona uma interação entre as pessoas que o frequenta. O objetivo do trabalho é propor um Centro de Reabilitação do tipo II (físico e psicológico), destinado ao desenvolvimento e adaptação de crianças e adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: reabilitação, interação social, integração, arquitetura, humanização

LISTA DE IMAGENS

Figura 01: AACD - Associação de Assistência à Criança Deficiente.....	16
Figura 02: Sede da AACD de Recife, PE.....	17
Figura 03: Tipologia “Rua Hospitalar”.....	25
Figura 04: Imagem aérea do Hospital Sarah que caracteriza o tipo "Rua Hospitalar"; setas localizando as circulações entre os blocos.....	25
Figura 05: Divisão dos Blocos.....	26
Figura 06: Área de Circulação Externa do Hospital Sarah Kubitschek.....	27
Figura 07: Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont.....	28
Figura 08: Jardim Externo do Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont.....	28
Figura 09: Planta Baixa do Centro Comunitário de Belmont.....	29
Figura 10: AACD – Capoeira.....	30
Figura 11: AACD – Interação Social.....	30
Figura 12: Escolinha de Paratriathlon da AACD.....	31
Figura 13: Cidade de Aracaju.....	36
Figura 14: Bairro Grageru.....	37
Figura 15: Localização do Terreno.....	37
Figura 16: Imagens do Terreno.....	38
Figura 17: Imagens do Terreno.....	38
Figura 18: Condicionantes do Terreno.....	39
Figura 19: Condicionantes do Terreno.....	40

Figura 20: Dimensões do Terreno.....	40
---	-----------

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Número de pessoas com algum tipo de deficiência no estado de Sergipe.....	11
Tabela 02: Pessoas com deficiência nos estados brasileiros.....	12
Tabela 03: Nomeação dos Centros de acordo com o tipo e quantidade de serviços realizados.....	17
Tabela 04: Área especializada de Reabilitação Física.....	33
Tabela 05: Área especializada de Reabilitação Intelectual.....	33
Tabela 06: Demais áreas.....	34
Tabela 07: Crescimento Populacional do Bairro Jardins.....	35

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Percentual de pessoas com deficiência, segundo os grupos de idade.....	13
---	----

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	3
Resumo.....	4
Lista de Imagens.....	5
Lista de Tabelas.....	7
Lista de Gráficos.....	7
1. Introdução.....	9
2. Justificativa de escolha do tema: Deficiência no Brasil e em Sergipe.....	11
3. Aspectos Relacionados ao Tema.....	14
3.1 Portadores de Necessidades Especiais e a atualidade.....	14
3.2 O Processo de Reabilitação e os Centros Especializados.....	15
3.3 Desenho Universal e a Acessibilidade.....	18
3.4 A Arquitetura Humanizada e Sua Relação com a Reabilitação.....	20
3.4.1 Aspectos da humanização hospitalar.....	21
4. Referências Arquitetônicas.....	24
4.1 Rede de Hospitais Sarah Kubitschek.....	24
4.2 Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont.....	27
4.3 AACD- Associação de Assistência a Criança Deficiente.....	29
5. Aspectos Relacionados ao Projeto.....	32
5.1 Análise do Objeto (Área de Implantação).....	34
5.2 Localização e aspectos do terreno.....	35
5.3 Fluxograma.....	41
5.4 Descrição do Centro de Reabilitação.....	41
6. Considerações Finais.....	44
7. Referências Bibliográficas.....	45
8. Apêndices	

1) Introdução

A cada momento o número de pessoas com algum tipo de deficiência aumenta. Seja através do nascimento de uma criança, ou causado por algum tipo de acidente. A realidade dessas pessoas é diferente da maioria da população. Algumas possuem grandes limitações de vida. Um portador de necessidades especiais precisa, mais do que as pessoas consideradas normais, interagir com toda a sociedade para que possa viver normalmente perante todos, mesmo com todas as dificuldades existente de acordo com seu tipo de deficiência. Essa integração deve ser constante para que o desenvolvimento seja contínuo.

É durante a infância e adolescência que as pessoas fazem mais amizades, conhecem mais pessoas e começam a desenvolver uma vida em sociedade. Para uma criança e um adolescente com algum tipo de deficiência pode existir uma certa dificuldade em se relacionar com outras pessoas e se adequar ao dia-a-dia. Essa dificuldade deve ser cuidada, tratada, amenizada e/ou resolvida o mais cedo possível. Assim, uma pessoa com necessidades especiais poderá encontrar uma maneira de viver melhor o mais cedo possível.

O projeto, objeto deste trabalho, consiste em um Centro de Reabilitação para crianças e adolescentes Portadores de Necessidades Especiais, com o objetivo geral de auxiliar no desenvolvimentos físico-motor e intelectual dos pacientes, proporcionando uma melhor adaptação com a sociedade.

Iremos entender quem são essas pessoas que possuem algum tipo de necessidade especial, quais são os tipos de deficiência existentes e como funciona a reabilitação para estas. Poderemos ter uma ideia da atual realidade de um portador de deficiência e entender como, atualmente, a Arquitetura e a disposição de seus espaços influenciam em seu tratamento diário.

Através da adoção do conceito de Humanização dos Ambientes Hospitalares, o paciente poderá conseguir o bem estar físico e psicológico necessário para uma vida comum. Nesse sentido, o desenvolvimento do projeto mostra como a humanização dos espaços por meio da disposição arquitetônica do edifício, da integração entre interior/exterior e da criação de um paisagismo adequado, faz com que seja possível proporcionar aos pacientes momentos ambientes eficientes e confortáveis, que

estimulem a interação tão importante no conceito de inclusão social, sempre de acordo com o que é mais importante estimular em cada tipo de deficiência, tendo como meta final a superação da dependência.

2) Justificativa de escolha do tema: Deficiência no Brasil e em Sergipe

A acessibilidade já é uma realidade no que diz respeito à arquitetura e ao urbanismo. Depois da criação da NBR 9050 ficou mais evidente a importância de um ambiente adequado as pessoas que possuem algum tipo de necessidade especial. Mas muitos lugares ainda não são adaptados.

Além disso, poucos são as instituições que tratam dos portadores de necessidades especiais para que eles consigam se adequar a sociedade e a qualquer lugar em que estejam. Não só tratando da problemática física, mas também da interação e adaptação.

Segundo o Censo Demográfico 2010, os resultados "apontaram 45.606.048 milhões de pessoas que declararam ter pelo menos uma das deficiências investigadas, correspondendo a 23,9% da população brasileira. Dessas pessoas, 38.473.702 se encontravam em áreas urbanas e 7.132.347, em áreas rurais. A Região Nordeste concentra os municípios com os maiores percentuais da população com pelo menos uma das deficiências investigadas."

De acordo com o Censo Demográfico 2010, no estado de Sergipe, os números são os seguintes:

Tabela 01: Número de pessoas com algum tipo de deficiência no estado de Sergipe

População residente com deficiência motora - não consegue de modo algum	7.554 pessoas
População residente com deficiência motora - grande dificuldade	41.569 pessoas
População residente com deficiência motora - alguma dificuldade	91.640 pessoas
População residente com mental/intelectual	29.239 pessoas

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Tabela 02: Pessoas com deficiência nos estados brasileiros

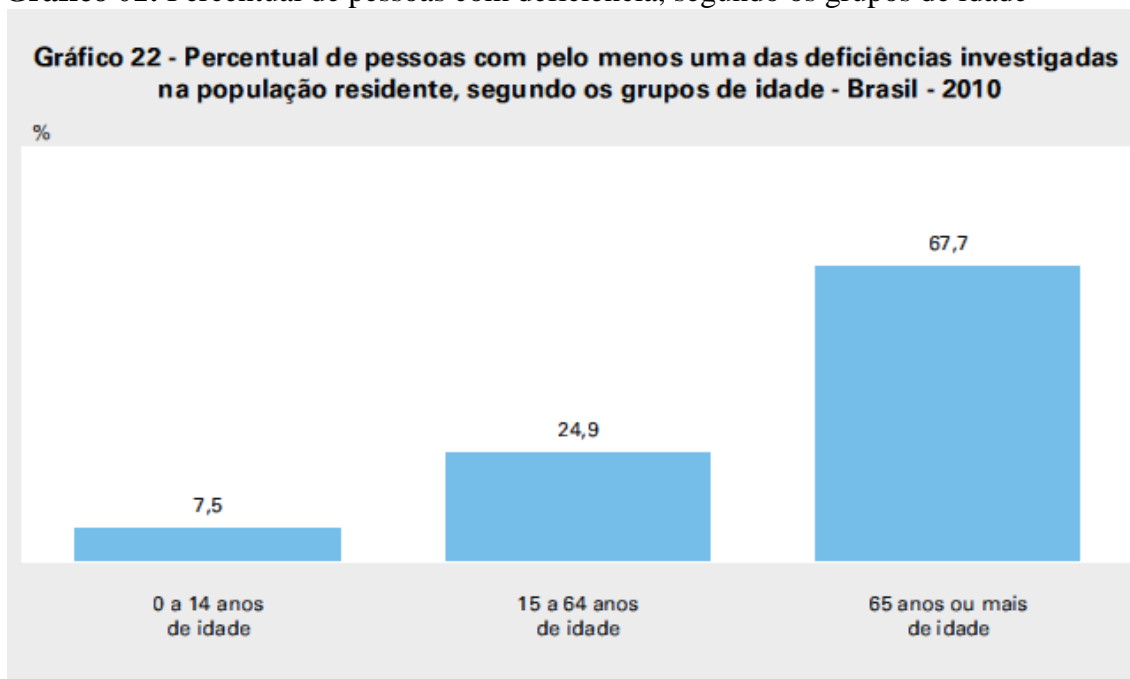
PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS COM PELO MENOS UMA DAS DEFICIÊNCIAS INVESTIGADAS – CENSO 2010 – POPULAÇÃO RESIDENTE E PROPORÇÃO		
Brasil	45 623 910	23,92%
Rondônia	345 411	22,11%
Acre	165 823	22,61%
Amazonas	791 162	22,71%
Roraima	95 774	21,26%
Pará	1 791 299	23,63%
Amapá	158 749	23,71%
Tocantins	307 350	22,22%
Maranhão	1 641 404	24,97%
Piauí	860 430	27,59%
Ceará	2 340 150	27,69%
Rio Grande do Norte	882 681	27,86%
Paraíba	1 045 631	27,76%
Pernambuco	2 426 106	27,58%
Alagoas	859 515	27,54%
Sergipe	518 901	25,09%
Bahia	3 558 895	25,39%
Minas Gerais	4 432 456	22,62%
Espírito Santo	824 095	23,45%
Rio de Janeiro	3 900 870	24,40%
São Paulo	9 349 553	22,66%
Paraná	2 283 022	21,86%
Santa Catarina	1 331 445	21,31%
Rio Grande do Sul	2 549 691	23,84%
Mato Grosso do Sul	526 672	21,51%
Mato Grosso	669 010	22,04%
Goiás	1 393 540	23,21%
Distrito Federal	574 275	22,34%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Se observamos a Tabela 02 acima, poderemos ver que o percentual de pessoas com pelo menos um tipo de deficiência no estado de Sergipe é maior que o percentual nacional.

A escolha de trabalhar com crianças também está presente nos dados. Conforme podemos ver no gráfico abaixo, o percentual de pessoas entre 0 e 14 anos é o menor entre as três faixas etárias da pesquisa. Mas se olharmos os outros números, podemos ver que eles aumentam conforme a idade.

Gráfico 01: Percentual de pessoas com deficiência, segundo os grupos de idade



Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Se pensarmos de forma prática, quanto antes começarmos a tratar um certo tipo de deficiência, mais cedo teremos a chance de curá-la (quando for o caso) ou que a adaptação seja mais rápida. Dessa forma proporcionamos a pessoa mais tempo de uma vida independente e com menos dificuldade de adaptação.

Dessa forma, surgiu a escolha de desenvolver o projeto de um centro de reabilitação e interação, especializado em crianças e adolescentes com necessidades especiais. E dentro do processo de reabilitação mostrar que a Arquitetura e Humanização de edificações de saúde estão totalmente relacionadas e podem contribuir para a melhora dos pacientes.

3) ASPECTOS RELACIONADOS AO TEMA

3.1 Portadores de Necessidades Especiais e a Atualidade

Uma pessoa portadora de deficiência é aquela que sofreu algum tipo de perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano (BRASIL. Decreto-Lei nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999).

De acordo com o Art 5º, § 1º, do Decreto nº 5.269, de 2004, são definidas as categorias que determinam as deficiências. Temos cinco:

a) deficiência física: alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplicia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções;

b) deficiência auditiva: perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz;

c) deficiência visual: cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores;

d) deficiência mental: funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização de recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer e trabalho.

e) deficiência múltipla: associação de duas ou mais deficiências.

Tanto as crianças quanto os jovens e adultos passam por dificuldades em decorrência da discriminação e da falta de interação social.

O modo como os indivíduos definem a beleza física ou a anormalidade será determinado em grande parte pelo que suas culturas ensinaram-lhe sobre perfeição e beleza. Assim, pré-condicionados a padrões de perfeição física desde a infância, muito antes que possam decidir por si mesmos e criar próprios padrões individuais (BUSCAGLIA, 2006, apud REIS).

Segundo a Rede de Informações sobre os Direitos da Criança (Child Right Information Network - CRIN), 97% das crianças portadoras de algum tipo de necessidade não recebem atendimentos específicos, e 98% não têm acesso à educação especial condizente com suas necessidades.

3.2 O Processo de Reabilitação e os Centros Especializados

A reabilitação é um processo médico, destinado a recuperação física e psicológica de uma pessoa, a fim de melhorar a sua integração social. O método utilizado deve ser centrado no tipo de necessidade que a pessoa possua. Para isso é preciso uma equipe de especialistas que juntos ajudam o paciente como um todo e não em partes separadas. A reabilitação somente é possível com a união de várias ciências que ajudam com o desenvolvimento de um portador de uma deficiência física, sensorial, mental ou orgânica. O trabalho em equipe é cada vez mais recomendado.

É comum em dias atuais, centros de reabilitação que trabalham muito mais como ambulatórios médicos para males ortopédicos do que como centro destinado à reabilitação do indivíduo (SILVA, 1986, *apud* REIS). Para que isso mude é preciso que a população em geral reconheça a importância de um verdadeiro centro de reabilitação. O centro de reabilitação é uma entidade de importância primordial no atendimento às pessoas portadoras de necessidades especiais.

No nosso país, desde a época do império, existem instituições que abraçaram a causa. Em 1854 surge o Imperial Instituto dos Meninos Cegos (atual Instituto Benjamin Constant – IBC); em 1857 o Instituto dos Surdos Mudos (atual Instituto Nacional da

Educação dos Surdos – INES). Já no século XXI são criados o Instituto Pestalozzi (especializada em atendimento às pessoas com deficiência mental) e a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), em 1926 e 1954, respectivamente. Essas e outras entidades, especializadas em portadores de necessidades especiais, devem promover a recuperação física, funcional e social de cada paciente.

Hoje são inúmeras as organizações que se dedicam ao trabalho de reabilitação de pessoas com necessidades especiais, tanto no Brasil como no mundo. Podemos destacar a APAE e a AACD no Brasil, e a Kindernothilfe, que realiza um trabalho em diferentes países da África, Ásia e América.

Figura 01: AACD - Associação de Assistência à Criança Deficiente



Fonte: <http://www.aacd.org.br/noticias.aspx>

Figura 02: Sede da AACD de Recife, PE.



Fonte: <http://www.aacd.org.br>

Os chamados CER (Centro Especializado em Reabilitação), como o próprio nome diz, definido pelo Ministério da Saúde, são centros clínicos adaptados e destinados a todo o processo de reabilitação dos portadores de necessidades especiais. Diferentes de algumas clínicas mais comuns, um CER é composto por várias áreas médicas que realizam do diagnóstico da deficiência até a adaptação de seu paciente dentro da sociedade.

Os centros de reabilitação são definidos de acordo com o tipo e a quantidade de serviços realizados. De acordo com o § 1º, da Portaria nº 1.303, de 28 de Junho de 2013, os centros são nomeados da seguinte forma:

Tabela 03: Nomeação dos Centros de acordo com o tipo e quantidade de serviços realizados.

Tipo	Especialidades de Serviços de Reabilitação
CER II	Auditiva e Física
CER II	Auditiva e Intelectual
CER II	Auditiva e Visual
CER II	Física e Intelectual

CER II	Física e Visual
CER II	Intelectual e Visual
CER III	Auditiva, Física e Intelectual
CER III	Auditiva, Física e Visual
CER III	Auditiva, Intelectual e Visual
CER III	Física, Intelectual e Visual
CER IV	Auditiva, Física, Intelectual e Visual

Fonte: § 1º, da Portaria nº 1.303

O edifício de um Centro de Reabilitação deve ter ambientes que estejam de acordo com as necessidades específicas dos pacientes. Todos ambientes obrigatórios são descritos e definidos de acordo com o Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas, elaborado pelo Ministério da Saúde. Dentro desse manual encontramos os ambientes, a dimensão mínima e as instalações necessárias para cada tipo de reabilitação.

3.3 Desenho Universal e a Acessibilidade

Uma pessoa com necessidades especiais encontra muitas restrições em seu dia-a-dia. Há algum tempo atrás os passeios, ruas, avenidas, transportes, edificações residenciais e comerciais, e até os espaços públicos quase nunca eram adaptados a essas pessoas.

Até a década de 80 a acessibilidade não fazia partes das normas da construção civil. No ano de 1985 a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) criou a primeira norma referente à “Acessibilidade a edificações, mobiliário, de espaços e equipamentos urbanos”, a NBR 9050, revisada pela primeira vez somente no ano de 1994. Só no ano de 2000 é que foram surgir as Leis Federais 10.048 e 10.098 referentes à acessibilidade. Mas só a partir do Decreto-lei 5296 de 2 de dezembro de 2004 é que as leis foram regulamentadas. É nesse momento que acontece a ampliação da abordagem

para quem tem dificuldades de locomoção, idosos, obesos, gestantes etc., ressaltando o conceito de desenho universal.

Podemos definir o Desenho Universal "como instrumento privilegiado para a concretização da acessibilidade e, por extensão, de promoção da inclusão social." (DEGREAS, 2010). Ele visa a simplificação da vida de todos através da concepção de objetos, equipamentos e estruturas que sejam destinadas a todas as pessoas. De acordo com ROSSO (2009), desenho universal é a palavra-chave para alcançar a acessibilidade.

Segundo DEGREAS (2010) os conceitos do desenho universal mundialmente conhecidos são:

- **Utilização equitativa:** pode ser utilizado por qualquer grupo de utilizadores;
- **Flexibilidade de utilização:** Engloba uma gama extensa de preferências e capacidades individuais;
- **Utilização simples e intuitiva:** fácil de compreender, independentemente da experiência do utilizador, dos seus conhecimentos, aptidões linguísticas ou nível de concentração;
- **Informação perceptível:** Fornece eficazmente ao utilizador a informação necessária, qualquer que sejam as condições ambientais/físicas existentes ou as capacidades sensoriais do utilizador;
- **Tolerância ao erro:** minimiza riscos e consequências negativas decorrentes de ações acidentais ou involuntárias;
- **Esforço físico mínimo:** pode ser utilizado de forma eficaz e confortável com um mínimo de fadiga;
- **Dimensão e espaço de abordagem e de utilização:** espaço e dimensão adequada para a abordagem, manuseamento e utilização, independentemente da estatura, mobilidade ou postura do utilizador.

Juntamente com desenho universal, a acessibilidade vem para proporcionar às pessoas com necessidades especiais uma vida com menos dificuldades. Entende-se por acessibilidade "condições e possibilidades de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de edificações públicas, privadas e particulares, seus espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, proporcionando a maior independência possível e dando ao cidadão deficiente ou àqueles com dificuldade de locomoção, o direito de ir e vir a todos

os lugares que necessitar, seja no trabalho, estudo ou lazer, o que ajudará e levará à reinserção na sociedade” (GONZALEZ; MATTOS).

Dentro de todas as dificuldades encontradas podemos citar as mais comuns: falta de rampas para acesso à calçadas, transportes, edifícios e pavimentos superiores; falta de vagas de estacionamento para deficientes; mobiliários e equipamentos urbanos em lugares inadequados, que não sejam adequados a alturas especiais, ou também que ofereçam algum risco as pessoas com deficiência mental; calçadas e caminhos com obstáculos arquitetônicos e ambientais; falta de piso tátil nos lugares para facilitar locomoção e localização de deficientes visuais; entre outros, são exemplos de falta de acessibilidade tanto em ambientes públicos como em privados.

O desenho universal e acessibilidade são fundamentais para que haja uma inclusão social de qualidade. E a partir do momento que um espaço é acessível ele faz com que toda e qualquer pessoa possa usufruí-lo, seja ele público ou privado, aberto ou fechado.

3.4 A Arquitetura Humanizada e sua Relação com a Reabilitação

Mesmo antes do conceito de Humanização passar a ter importância nos projetos hospitalares, surgiram estudos e pesquisas em relação à qualidade de seus ambientes. Segundo VASCONCELOS (2004), no livro *Notes on Nursing and Notes on Hospitals* (1985) de Florence Nightingale, era enfatizado como a questão da ventilação, som, luz, saneamento, entre outros atributos, eram de grande importância para a qualidade de um ambiente hospitalar.

No decorrer dos anos, várias pesquisas desenvolvidas foram citadas por alguns autores. Esses estudos comprovam que um ambiente pode ajudar ou prejudicar a cura de um paciente. Consequentemente, acelerando ou estendendo o seu tempo de internação e aumentando ou diminuindo os custos com manutenção desses pacientes. A humanização passava a ser uma questão de qualidade e de mercado.

“Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde.” (MEZZOMO, 2002 *apud*

VASCONCELOS, 2004). De uma forma mais simples, podemos entender humanizar um ambiente significa dar qualidade ao espaço construído, a fim de oferecer conforto físico e psicológico ao homem, principal foco do projeto.

A humanização dos espaços envolve muitos aspectos, e aproxima-se muito da área do design de interiores. Ressalta-se o uso da cor, de revestimentos e texturas, objetos de decoração e mobiliário, iluminação, contato com o exterior e, ainda, o uso de vegetação onde possível. (BOING, 2003, p.72, apud VASCONCELOS, 2004)

É comprovado cientificamente que um ambiente agradável influencia o bem estar das pessoas. Através dos elementos já citados (luz, ventilação, cores, som, texturas, entre outros) os sentidos das pessoas são estimulados e provocam mudanças em seus comportamentos e atitudes.

Atualmente os centros destinados a saúde (hospitais, clínicas, consultórios) mostram mais preocupação com os ambientes que oferecem aos seus pacientes. A intenção é proporcionar boas sensações físicas e psicológicas.

É preciso muito mais que um espaço confortável para que esse ambiente ajude na recuperação de um paciente. É necessário conhecimento científicos em relação aos elementos naturais e artificiais e as sensações que eles provocam em cada doença de um determinado paciente.

O arquiteto é responsável por toda a distribuição de espaços e utilização dos elementos corretos em cada área construída, com o objetivo de chegar a um ambiente eficaz e confortável ao mesmo tempo. Ele é o responsável por unir os ambientes externos e internos, dando ênfase ao uso da iluminação e ventilação natural e unindo os espaços para contribuir com a integração física, funcional e social das pessoas.

3.4.1 Aspectos da Humanização Hospitalar em Edificações da Área de Saúde

Existem alguns fatores que são essenciais para a sensação de bem estar em ambientes hospitalares e semelhantes. São eles: controle do ambiente, suporte social e distração positiva. Esses atributos têm a função de evitar o estresse.

a) Controle do Ambiente

As pessoas têm necessidade em controlar o ambiente em que estão. Essa sensação de poder é muito importante na redução do nível de estresse, principalmente em pessoas hospitalizadas. Por isso é tão importante que os ambientes possibilitem aos pacientes a sensação de autonomia e controle.

Alguns aspectos arquitetônicos que proporcionam essa sensação são: legibilidade, privacidade visual; controle de luz, temperatura e ventilação; controle de aparelhos eletrônicos; ambientes abertos que sejam de uso privativo ou comum; entre outros.

b) Suporte Social

Estudos comprovam que o apoio da família, amigos e da sociedade são importantes para pessoas que encontram-se em tratamento médico. O interior de um edifício de saúde pode ou não favorecer o acontecimento desse tipo de suporte. Os ambientes devem encorajar essa interação entre os pacientes e seus acompanhantes.

Podemos utilizar como estratégias de projeto: áreas de espera para visitantes que permitam reunião em grupo; jardins ou locais semelhantes que permitam a interação social; acomodações confortáveis para familiares que estão na espera; entre outros.

c) Distrações Positivas

Entende-se por distração positiva um elemento que provoque sensações positivas no ambiente e no paciente, “prendendo sua atenção e despertando seu interesse para outras coisas além de sua doença, sem cobrança ou estresse individual, o que reduz ou até mesmo bloqueia os pensamentos ruins.” (ULRICH, 1981, *apud* VASCONCELOS, 2004)

Podemos utilizar nos ambientes como distrações positivas: presença de átrios ou jardins internos; uso de elementos como água ou fogo; iluminação e uso de cores; integração com o exterior e a natureza; entre outros.

A Psiconeuroimunologia (PNI) é a ciência que estuda elementos do espaço físicos que causam distrações positivas no ser humano. Segundo estudos, o bem estar emocional e físico do homem é influenciado por seis elementos: luz, cor, som, aroma, textura e forma. Cada fator possui características e maneiras de utilização que podem prejudicar ou beneficiar o tratamento de uma pessoa. Como exemplo podemos citar o uso de cores quentes (vermelho, amarelo, laranja) que são estimulantes, e as cores frias (azul, verde, alguns tons de roxo) que transmitem calma.

4) REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS

Neste capítulo serão analisados alguns Centros de Reabilitação, nos aspectos projetuais e ideológicos, no sentido de contribuir para a discussão e elaboração do projeto do Centro de Reabilitação.

4.1 Redes de Hospitais Sarah Kubitschek

A Rede de Hospitais Sarah Kubitschek é uma rede de unidades hospitalares brasileiras, destinadas ao atendimento de vítimas de politraumatismos e problemas locomotores, objetivando sua reabilitação. O primeiro hospital da rede foi construído em Brasília no ano de 1980 pelo arquiteto João Filgueiras Lima, conhecido por Lelé, que também é responsável pelos projetos de todas as unidades espalhadas pelo país.

A necessidade de mais unidades em várias regiões do país levou a Rede Sarah à criação do Centro de Tecnologia da Rede Sarah (CTRS), que desenvolve sistemas construtivos que atendem às necessidades de produção e montagem de modo racional.

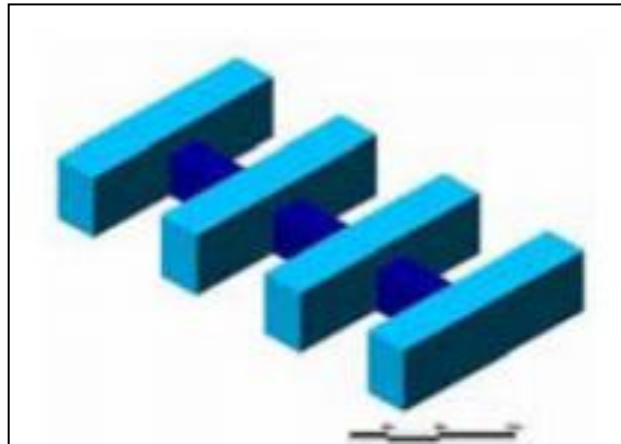
Hoje, podemos encontrar unidades da rede em Brasília, São Luís do Maranhão, Salvador, Belo Horizonte, Fortaleza, Brasília (Lago Norte), Macapá, Belém e Rio de Janeiro, além do CTRS que fica em Salvador.

O mais recente é o Hospital Sarah Kubitschek do Rio de Janeiro, inaugurado em 2009 que atende adultos e crianças. São atendidos pacientes com as patologias de paralisia cerebral, atraso do desenvolvimento motor, má formação cerebral, doenças medulares não traumáticas, doenças neuromusculares, doença de Parkinson, Parkinsonismo, ataxias, Alzheimer, demência em estágio inicial, esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica em estágio inicial, mielomeningocele, espinha bífida, paralisia facial e sequelas decorrentes de traumatismo craniano, AVC, hipóxia cerebral e traumatismo medular.

O hospital possui um sistema tipológico "Rua Hospitalar" (LOPES, 2005, *apud* SEREJO; MEDEIROS; FILHO) (ver Figura 03). O que caracteriza essa tipologias são as seguintes características: princípio organizador do espaço, onde uma circulação principal faz a ligação entre as unidades de serviço; esquema geométrico das plantas, onde as plantas retangulares de cada setor se conectam ao eixo principal; e tecnologia

construtiva, onde a modulação estrutural é aplicada como forma de padronização e redução de custos.

Figura 03: Tipologia "Rua Hospitalar"



Fonte: SEREJO; MEDEIROS; FILHO, p.5, apud LOPES, 2005

Figura 04: Imagem aérea do Hospital Sarah que caracteriza o tipo "Rua Hospitalar"; setas localizando as circulações entre os blocos



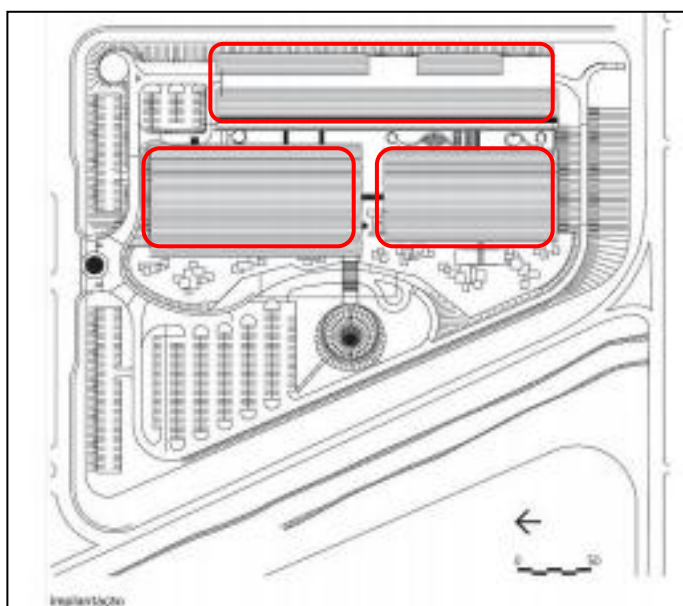
Fonte: <http://www.empg.puc-rio.br/arquivos/516>

Seus blocos são em sua maioria horizontais e modulados (ver Figura 04), possibilitando a ampliação de seus blocos e ainda priorizando a integração entre meio interno e externo. A geometria é caracterizada por plantas retangulares que se conectam

a uma via de circulação principal que se cruza com um grande eixo longitudinal norte-sul.

O Hospital se divide em blocos (ver Figura 05) que abrigam as diversas unidades funcionais e a volumetria resulta em paralelogramos que se conectam através de uma circulação aberta (ver Figura 06). Essa circulação interliga os quatro blocos que constituem o centro: administração e ambulatório; atividades esportivas, com quadra e garagem de barcos, entre outros; serviços gerais, almoxarifado, copa e cantina; e os setores de fisioterapia e hidroterapia.

Figura 05: Divisão dos blocos



Fonte: SEREJO; MEDEIROS; FILHO, p 7.

Figura 06: Área de Circulação Externa do Hospital Sarah Kubitschek



Fonte: <http://contosmamaepolvo.blogspot.com.br/2010/10/rede-sarah.html>

4.2 Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont

Localizado em Reynolds Road, Belmont VIC 3216, Austrália, o Centro Comunitário de Reabilitação Belmont oferece um programa ativo e com objetivo em uma reabilitação em um ambiente residencial. O programa centra-se na prevenção de novas deficiências, apoiando os pacientes a reduzir as chances de recaídas e melhorar o seu bem-estar. Situado ao lado de um centro de saúde com o qual compartilha a recepção, o Centro de Reabilitação é um complemento importante para este centro de saúde da comunidade de Victoria. Eles são conectados através de uma passarela coberta (ver Figura 09).

A forma do edifício, através da distribuição e do tamanho dos blocos, proporciona um centro com bastantes espaços internos que ficam livres para a natureza (ver Figura 08). Madeira de cipreste branca foi selecionada como o material da fachada principal (ver Figura 07), devido à sua sustentabilidade, o calor inerente e seu recurso

natural. A fachada é articulada com janelas auto-sombreadas para as elevações de rua, e brises nas janelas para as zonas de jardim. A madeira e o vidro expressam a forma e desenho da fachada e cria um edifício não-institucional e cativante, fácil de construir e manter.

Figura 07: Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont



Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/01-155486/centro-comunitario-de-reabilitacao-de-belmont-billard-leece-partnership>

Através de um jardim e de pátios são realizadas as atividades de reabilitação externas (ver Figura 08).

Figura 08: Jardim externo do Centro Comunitário de Reabilitação de Belmont



Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/01-155486/centro-comunitario-de-reabilitacao-de-belmont-billard-leece-partnership>

Figura 09: Planta Baixa do Centro Comunitário de Belmont



Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/01-155486/centro-comunitario-de-reabilitacao-de-belmont-billard-leece-partnership>

4.3 AACD – Associação de Assistência à Criança Deficiente

A AACD é uma entidade privada, sem fins lucrativos, que trabalha há mais de 62 anos com o tratamento de pessoas com deficiência física. Têm como propósito: “trabalhar nas frentes necessárias para que as pessoas com deficiência possam atingir seu máximo potencial, evoluindo além de suas limitações e contribuindo para uma sociedade que acolhe melhor a diversidade” (<http://www.aacd.org.br/conheca-a-aacd.aspx>).

No começo, a entidade funcionava em dois sobrados alugados na Rua Barão de Piracicaba, na cidade de São Paulo. Mas graças à colaboração dos primeiros doadores, a AACD pôde fundar seu primeiro centro de reabilitação. Hoje, a instituição possui

sedes em São Paulo, Osasco, Recife, Porto Alegre, Uberlândia, Nova Iguaçu, Poços de Caldas e Campina Grande.

A AACD não trabalha somente com as ciências médicas, mas também com outras maneiras de reabilitação, como o esporte, a dança e a interação social.

Figura 10: AACD- Capoeira



Fonte: revistasentidos.uol.com.br

Figura 11: AACD – Interação Social



Fonte: caras.uol.com.br

Figura 12: AACD – Escolinha de Paratriathlon da AACD



Fonte: sptri.org.br

5) ASPECTOS RELACIONADOS AO PROJETO

O projeto elaborado é de um Centro de Reabilitação e Interação para Crianças e Adolescentes Portadores de Necessidades Especiais na cidade de Aracaju, mais especificamente no bairro Grageru, no estado de Sergipe. O centro trabalhará com as deficiências físicas e intelectuais (CER II). Podendo contar com médicos nas áreas de fisioterapia, ortopedia, fonoaudiologia, nutrição, enfermagem, psicologia, neurologia, psiquiatria e pediatria.

Além de todo processo médico também será trabalhada a integração e consequentemente a interação entre as pessoas com tais necessidades. Através da disposição arquitetônica dos espaços, da humanização desses ambientes e das áreas livres e comuns, o objetivo do centro é proporcionar a convivência entre os pacientes com necessidades iguais ou diferentes da sua (ou até sem necessidade).

O edifício, além de toda estrutura preparada para a reabilitação clínico-funcional de seus pacientes, também será totalmente acessível aos portadores de necessidades especiais de acordo com a NBR 9050.

De acordo com o Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas o projeto deve seguir um programa mínimo de necessidades como podemos ver nas tabelas a seguir nas Tabelas 04 e 05 referentes às áreas especializados e a 06 em relação às demais áreas:

Tabela 04: Área especializada de Reabilitação Física

Unidade/ Ambiente	Dimensionamento		Instalações
	Quantificação (mínima)	Dimensão (mínima)	
Consultório Diferenciado (Fisiatria, Ortopedia ou Neurologia)	1	12,5	HF
Sala de Preparo de paciente (consulta de enferm., triagem, biometria)	1	12,5	HF
Salão para cinesioterapia e mecanoterapia (Ginásio)	1	150	HF
Box de terapias (eletroterapia)	4	8	HF; ADE

Fonte: Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas

Tabela 05: Área especializada de Reabilitação Intelectual

Unidade/ Ambiente	Dimensionamento		Instalações
	Quantificação (mínima)	Dimensão (mínima)	
Consultório Diferenciado (Neurologista)	1	12,5	HF

Fonte: Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas

Tabela 06: Demais áreas

Unidade/ Ambiente	Dimensionamento		Instalações
	Quantificação (mínima)	Dimensão (mínima)	
Área Comum de Habilitação/ Reabilitação			
Sala de triagem médica e/ou de enfermagem (Sala de Triagem)	4	8	HF
Consultório Indiferenciado (Consultório Interdisciplinar para avaliação clínico-funcional)	4	12,5	HF
Área de prescrição médica (Átrio com bancada de trabalho coletiva)	1	80	HF; EE
Consultório Indiferenciado (Sala de atendimento terapêutico em grupo infantil)	1	20	HF

Fonte: Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas

5.1 Análise do Objeto (Área de implantação)

Como já foi dito, o centro deve contar com ambientes especializados na reabilitação física e intelectual dos pacientes e áreas de uso comum a pacientes, médicos e acompanhantes, como praças, jardins, entre outros.

Como serão atendidas crianças e adolescentes entre 0 e 14 anos, determinados ambientes deverão ser específicos a uma faixa etária, como ambientes de lazer separados, parquinhos ao ar livre, entre outros.

A NBR 9050 determina todos os pontos que devem ser considerados em uma edificação para que ela seja totalmente adequada aos portadores de necessidades especiais. São eles: parâmetros antropométricos (de acordo com as medidas médias da população brasileira), comunicação de sinalização, acesso e circulação, sanitários e vestiários, equipamentos urbanos e mobiliário. Os ambientes comuns e os de caráter hospitalar serão adaptados as normas de acessibilidade importas pela NBR.

5.2 Localização e aspectos do terreno

Na cidade de Aracaju, Estado de Sergipe, a área rural é quase inexistente. De acordo com os resultados do Censo Demográfico 2010, cerca de 84,36% da população, com pelo menos um tipo de deficiência, estão na área urbana. Devido a este dado a implantação do Centro de Reabilitação e Interação será feita numa área de grande desenvolvimento populacional e imobiliário.

O projeto do Centro de Reabilitação será implantado no bairro Grageru.

Após a instalação do Shopping Jardins no ano de 1997, surge o bairro Jardins, que cresceu de forma rápida e demandando grande infraestrutura. Atualmente é um dos bairros que mais recebem edificações residenciais e comerciais. O número da população residente é cada vez maior, ocasionando assim uma alta densidade demográfica. Por estar tão próximo ao Bairro Jardins, o Bairro Grageru também ganhou destaque no setor imobiliário e residencial da cidade.

De acordo com o Censo de 2010, a população sergipana cresceu 1,49% em 10 anos. E podemos ver na Tabela 06 a seguir os números do crescimento do bairro Jardins (próximo ao Grageru).

Tabela 07: Crescimento Populacional do Bairro Jardins

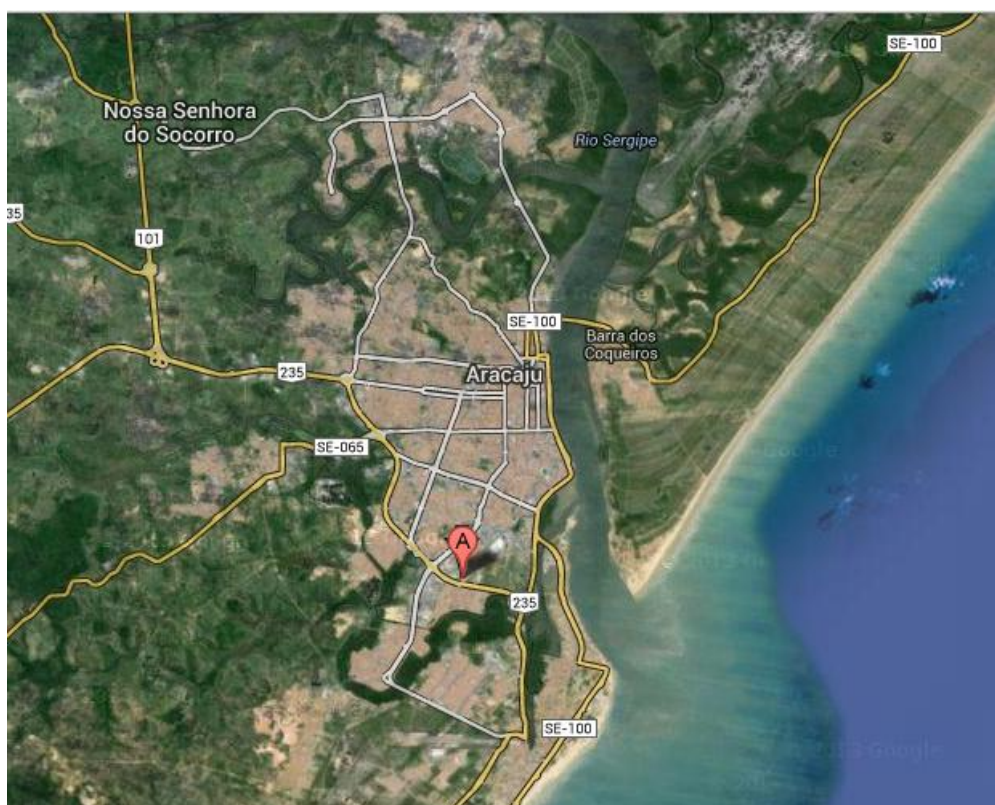
ANO	Município de Aracaju (nº de habitantes)	Bairro Jardins (nº de habitantes)
2000	461.534	3.059
2007	520.207	5.175
2010	570.937	-

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010

Os bairros também são de fácil acesso devido à quantidade de ruas e avenidas que foram e ainda estão sendo criadas para facilitar a locomoção de pedestres e automóveis. Também recebe um número significativo de linhas de ônibus. O fato do Shopping Jardins e do Terminal do Distrito Industrial ficarem próximos faz com que seja um bairro bastante movimentado e frequentado pelos aracajuanos. A facilidade de acesso também se dá por duas das principais avenidas da cidade que são as Avenida Beira Mar e Avenida Tancredo Neves (ver Figura 14).

O terreno escolhido está localizado próximo ao Hospital Primavera (ver Figura 16). A proximidade com o hospital facilitaria qualquer tipo de emergência. No seu entorno mais próximo temos, além do hospital, o conjunto residencial Leite Neto (que conta com delegacia, escolas, casas, condomínios e lotes comerciais), o SESI e o Centro Empresarial JFC (que ainda não foi inaugurado). Como já foi citado, num entorno maior podemos localizar facilmente o Terminal DIA, o Shopping Jardins, o Parque Augusto Franco (Parque da Sementeira), o Supermercado Extra, entre outros. O terreno atualmente está sem uso (ver Figuras 14 e 15).

Figura 13: Cidade de Aracaju



Fonte: <https://maps.google.com.br>

ACESSO AV.
TANCREDO
NEVES

TERMINA
DIA

▶ SHOPPING
JARDINS

► PARQUE
AUGUSTO
FRANCO

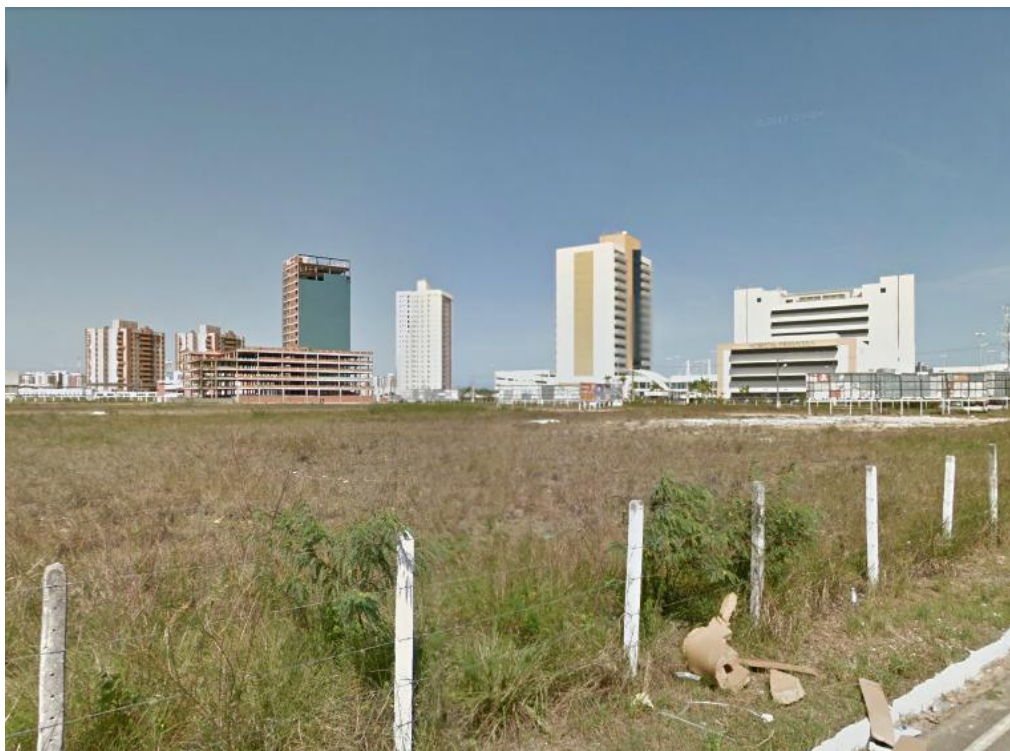
ACESSO AV.
BEIRA MAR

→ CENTRO
EMPRESARIAL
JFC

► HOSPITAL
PRIMAVERA

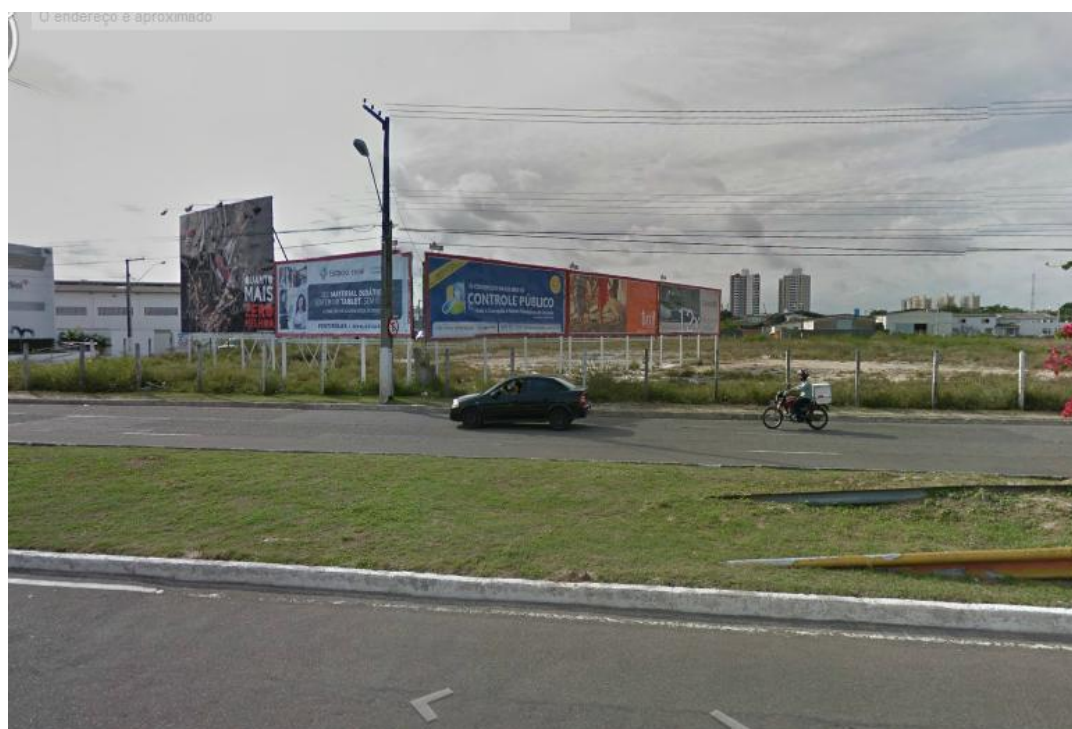
SESI

Figura 16: Imagens do Terreno



Fonte: <https://maps.google.com.br>

Figura 17: Imagens do Terreno



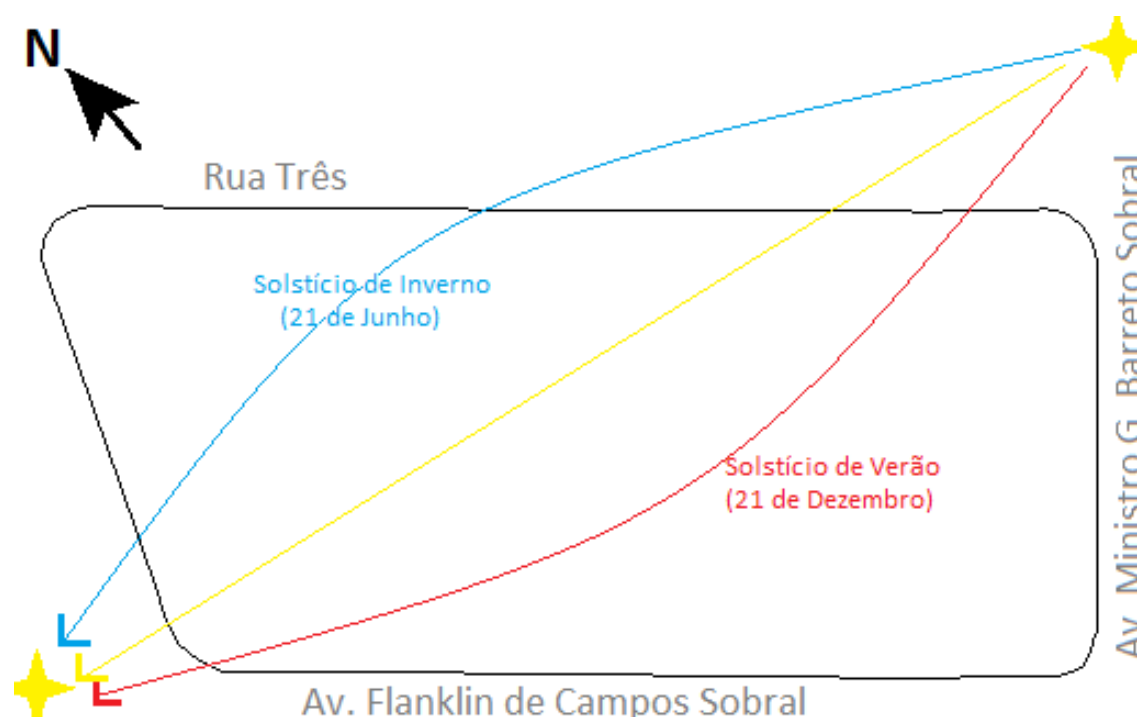
Fonte: <https://maps.google.com.br>

A área encontra-se exatamente na esquina entre as avenidas Franklin de Campos Sobral e a Ministro General Barreto Sobral (ligação entre a Av. Tancredo Neves e o Shopping Jardins). Uma terceira rua será criada para facilitar o acesso ao centro.

De acordo com a orientação Norte (ver Figura 15) o sol nasce pelo lado da Av. Ministro General Barreto Sobral.

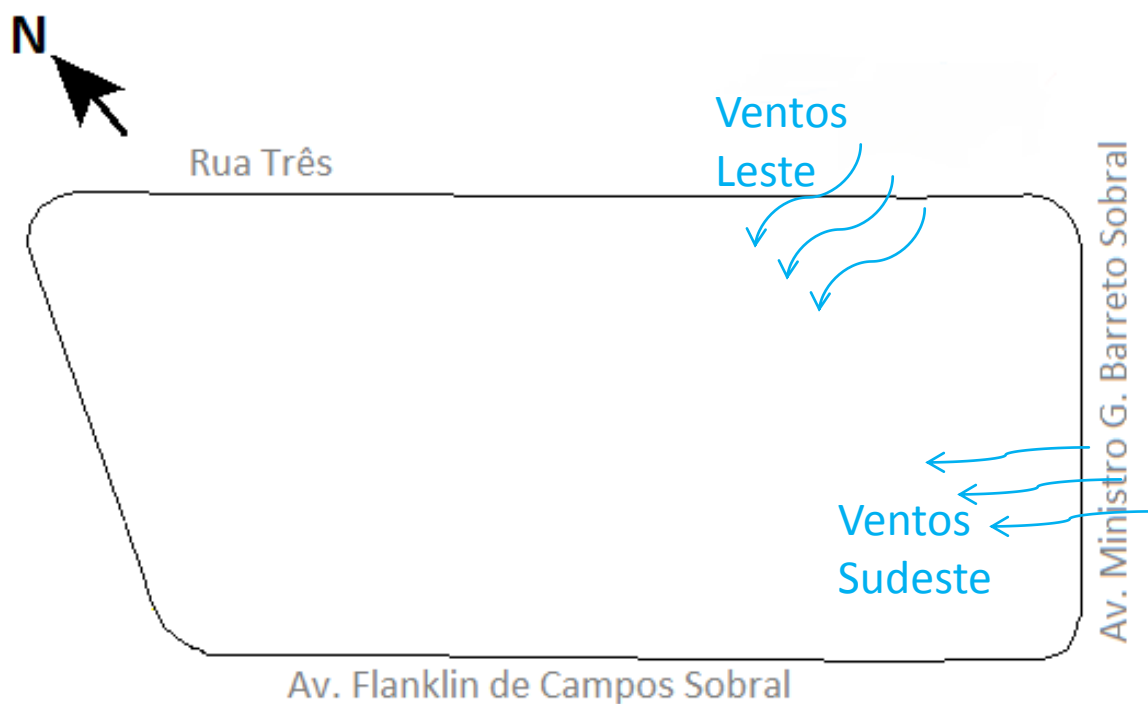
Ao total, o terreno possui uma área de 5.548,10 m² e é totalmente plano (ver Figura 17).

Figura 18: Condicionantes do Terreno



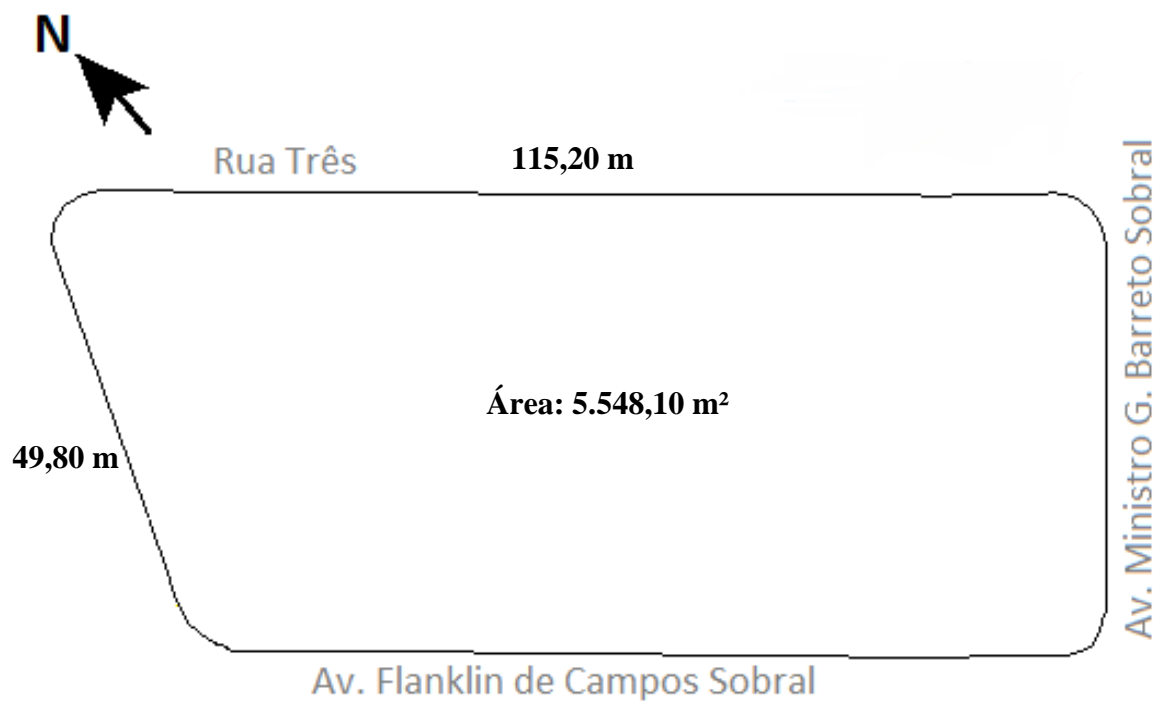
Fonte: Arquivo pessoal da autora

Figura 19: Condicionantes do Terreno



Fonte: Arquivo pessoal da autora

Figura 20: Dimensões do Terreno



Fonte: Arquivo pessoal da autora

5.3 Fluxograma

De acordo com o Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas foi possível estabelecer as áreas médicas existentes no programa e assim criar um fluxograma de como será setorizada a edificação.



5.4 Descrição do Centro de Reabilitação

O Centro de Reabilitação está dividido em 3 setores: o setor de Avaliação Inicial, que também é composta pela parte de administração clínica do centro; o setor de reabilitação e o setor de apoio e serviço. Os setores são compostos pelos seguintes ambientes:

- a) **AVALIAÇÃO INICIAL:** no primeiro pavimento temos recepção, sala de espera, sala de triagem, almoxarifado específico, secretaria, sala de arquivos, hall de elevador, sanitários, DML e almoxarifado geral. No segundo pavimento encontramos sanitários, uma área restrita à médicos e especialistas com sala de

descanso, vestiários e sala de apoio, e por fim uma área destinada ao setor clínico do centro com sala de diretoria, sanitário e sala de reuniões.

- b) **REABILITAÇÃO:** o setor de reabilitação, como o próprio nome já diz, possui todos os ambientes destinados ao tratamento dos pacientes. São 7 salas de consultórios médicos (pediatria, nutrição, psicologia, psiquiatria, neurologia, fonodialogia e ortopedia), 6 salas de reabilitação (terapia ocupacional, musicoterapia, fisioterapia respiratória, fisioterapia neurofuncional e cinesioterapia), sanitários e duas praças ao ar livre com aparelhos de cinesioterapia. Em um segundo pavimento encontramos a piscina para hidroterapia, vestiários, sala de apoio a família, brinquedoteca, sala de dança e restaurante.
- c) **APOIO E SERVIÇO:** localiza-se nesse setor a área de apoio aos funcionários do centro, com uma sala de descanso, vestiários e sala de apoio, a parte de administração do centro, com recepção, sala de reuniões, diretoria e sanitário, dois almoxarifados gerais, e as casas de gás e lixo (orgânico, inorgânico e hospitalar).

Ainda relacionado ao programa de necessidades, o centro conta com um parque infantil ao ar livre, pracinhas de estar com bancos e pergolados, uma lanchonete próxima as praças de reabilitação e um espelho d'água para observação.

Podemos imaginar um exemplo: ao mesmo tempo que uma criança portadora da Síndrome de Down trabalha suas habilidades motoras em um dos equipamentos da praça de reabilitação, um adolescente vítima de acidente de trânsito está fazendo fisioterapia através da bicicleta ergométrica que fica na mesma praça. Os dois pacientes também são observados de perto por seus pais ou acompanhantes que podem estar na lanchonete ao lado enquanto esperam seus filhos. E por ser ao ar livre, eles também vão estar em contato com a natureza.

Partindo do exemplo acima essas praças de reabilitação ao ar livre têm como objetivo o tratamento do paciente e a interação dele com o mundo real. Ao mesmo tempo podemos trabalhar o físico e o psicológico das crianças e adolescentes portadores de necessidades especiais.

No anteprojeto apresentado (ver Apêndices) podemos ver detalhadamente como são distribuídos os setores, os blocos, os ambientes e os fluxos do centro de reabilitação.

6) CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o trabalho e o anteprojeto apresentados chegamos à conclusão que a distribuição arquitetônica dos blocos mais a humanização dos ambientes podem auxiliar no tratamento médico de uma pessoa portadora de necessidade especial. No projeto os blocos estão dispostos de uma maneira que proporcionam uma maior integração entre o interior e o exterior dos edifícios. Desta maneira conseguimos a interação social entre os pacientes, acompanhantes, médicos e funcionários em geral, que é um dos principais objetivos do Centro de Reabilitação proposto. Com o centro, podemos ajudar a diminuir as dificuldades existentes no dia-a-dia dos portadores de deficiência.

Podemos concluir também que o papel do arquiteto no desenvolvimento de um ambiente de saúde é muito importante. Afinal, esse profissional é o responsável por todo o desenvolvimento do edifício e toda a forma que ele vai possuir, além da aplicação dos materiais de forma correta, o uso adequado dos espaços e a maneira que os fluxos vão acontecer.

7) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARDOSO, Maria Cecília de Freitas. **Integração Educacional e Comunitária.** Disponível em: http://www.abpee.net/homepageabpee04_06/artigos_em_pdf/revista1numero1pdf/r1_art08.pdf.

Censo Demográfico 2010. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religiao_Deficiencia/caracteristicas_religiao_deficiencia.pdf Acessado em: 15 de Janeiro de 2014.

DEGREAS, Helena. **O que é Desenho Universal?** Fevereiro de 2010. Disponível em: <http://helenadegreas.wordpress.com/2010/02/02/o-que-e-desenho-universal/> Acessado em: 22 de Janeiro de 2014.

Desenho Universal. Julho de 2010. Disponível em: <http://www.inr.pt/content/1/5/desenho-universal> Acessado em: 22 de Janeiro de 2014.

DOS SANTOS, Marilda Colares Jardelina. **Os impactos socioambientais gerados na ocupação urbana do bairro Jardins- Aracaju-Sergipe.** 2011. Disponível em: http://bdtd.ufs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=919. Acessado em: 25 de Janeiro de 2014.

GONZALES, Nena; MATTOS, Sheyla. **O que é acessibilidade.** Disponível em: http://www.novoser.org.br/instit_info_acess.htm. Acessado em 25 de Fevereiro de 2014.

MACHADO, Ernani Simplício. **Relações entre ambientes externos e internos em centros de reabilitação motora.** Rio de Janeiro, 2012.

MACIEL, Maria Regina Cazzaniga. **Portadores de Deficiência. A questão da Inclusão Social.** São Paulo, 2000.

Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas. Disponível em: <http://www.saude.ms.gov.br/control/ShowFile.php?id=144015> Acessado em: 07 de Novembro de 2013.

REIS, Daniel da Costa. **Portadores de Necessidades Especiais (PNE'S) e o Mercado de Trabalho.** Disponível em: <http://monografias.brasilecola.com/administracao-financas/portadores-necessidades-especiais-pnes-mercado-trabalho.htm> Acessado em: 07 de Novembro de 2013.

ROSSO, Silvana Maria. **Arquitetura inclusiva.** Março de 2009. Disponível em: <http://au.pini.com.br/arquitetura-urbanismo/180/artigo128101-1.aspx>. Acessado em: 22 de Janeiro de 2014.

FONTANA, Bianca Maekawa; TANAKA, Karin Yukie; TATEOKA, Suzana Seikoyume; SENAGA, Tania Mayumi; LI, Yeni. **Rede de Hospitais Sarah Kubitschek - João Filgueiras Lima (Lelé).** Junho de 2012. Disponível em: http://cadernoteca.polignu.org/wiki/Rede_de_Hospitais_Sarah_Kubitschek_-_Jo%C3%A3o_Filgueiras_Lima_%28Lel%C3%A9%29. Acessado em: 09 de Fevereiro de 2014.

Manual de Ambiência dos Centros Especializados em Reabilitação (CER) e das Oficinas Ortopédicas. Disponível em: <http://www.saude.ms.gov.br/control/ShowFile.php?id=144015> Acessado em: 07 de Novembro de 2013.

SEREJO, Cláudia Ferreira de Q.; MEDEIROS, Deisyenne Câmara Alves de; FILHO, José Coutinho do Carmo. **Tipologia Hospitalar e o projeto do Hospital Sarah Kubitschek do Rio de Janeiro.** Disponível em: <http://a2arquiteturanatal.com.br/publicacoes/artigos/artigo-claudia.pdf>. Acessado em: 09 de Fevereiro de 2014.

SANTOS, Thayse Silva. **Trabalho de Conclusão de Curso. Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek.** 2009. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/16671/000706041.pdf?sequence=1>. Acessado em: 09 de Fevereiro de 2014.

VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização d Ambientes Hospitalares: Características Arquitetônicas Responsáveis pela Integração Interior/Exterior.** Florianópolis, 2004.

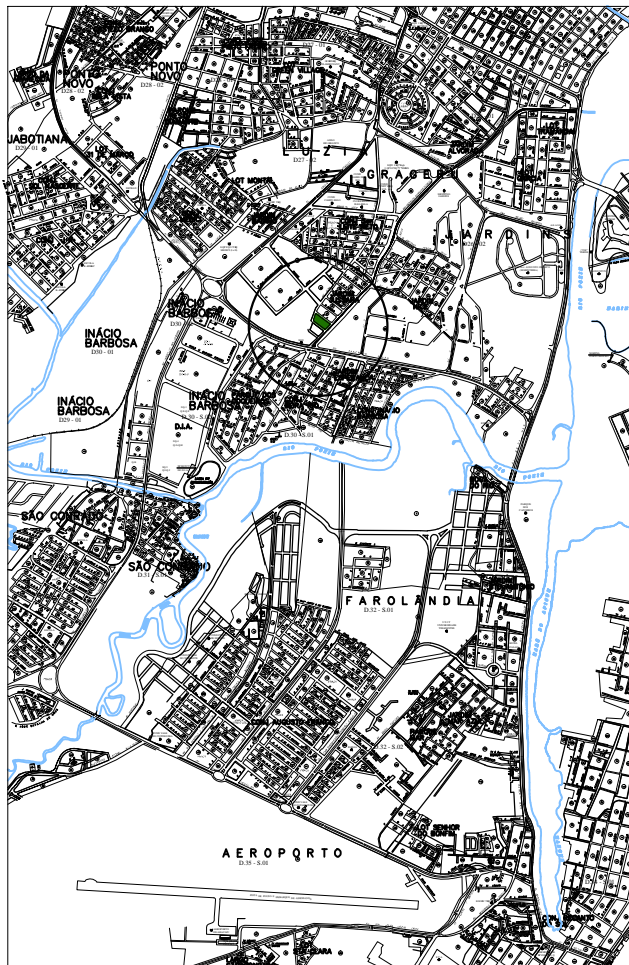
<http://www.archdaily.com.br/br/01-155486/centro-comunitario-de-reabilitacao-de-belmont-billard-leece-partnership>. Acessado em: 09 de Fevereiro de 2014.

<http://arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/joao-filgueiras-lima-lele-hospital-infantil-23-04-2002>. Acessado em: 09 de Fevereiro de 2014.

<https://www.google.com.br/maps>. Acessado em 09 de Fevereiro de 2014.

<http://www.aacd.org.br/>. Acessado em 05 de Julho de 2014

8) APÊNDICES

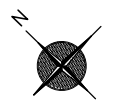
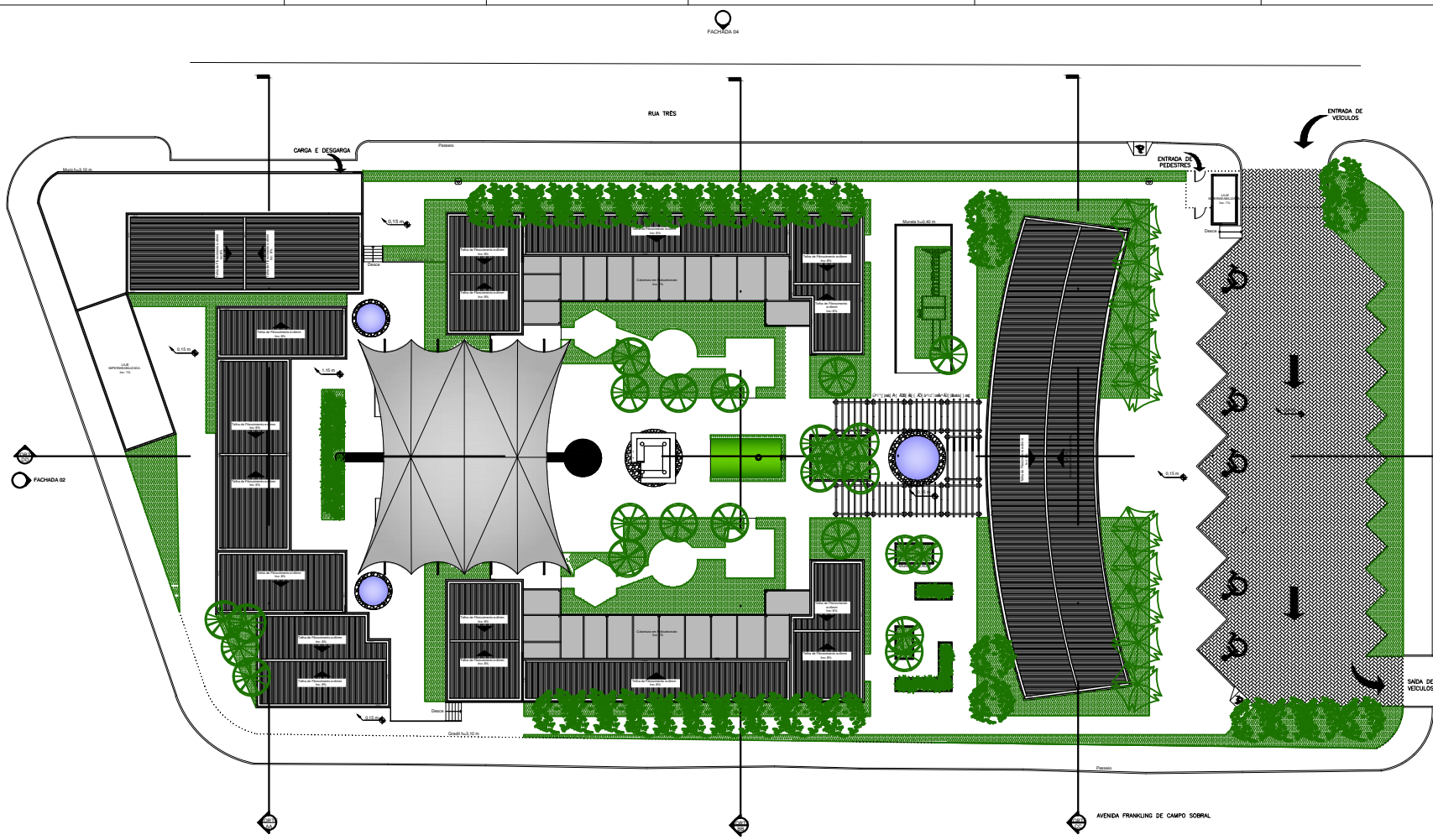


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO – CIDADE DE ARACAJU
ESC.: 1/15000



PLANTA DE SITUAÇÃO – BAIRRO GRAGERU
ESC.: 1/5000





SINAL DE ÁGUA	
Área Total do Sinal	1,00 m²
Área Total do Sinal	1,00 m²
Área Total do Sinal	1,00 m²
Área Total do Sinal	1,00 m²
Área Total do Sinal	1,00 m²

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

CAMPUS DE DE LARANJEIRAS

DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PROJETO

CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS

PROJETO	IMPLANTAÇÃO E COBERTURA	FECHA	1/125	DATA	Setembro / 2014
ALUNO	Thaianne Mayara Freitas Hora			NÚMERO	02/09
ORIENTADOR	Prof. Msc. Fernando Antônio de Santos Souza				

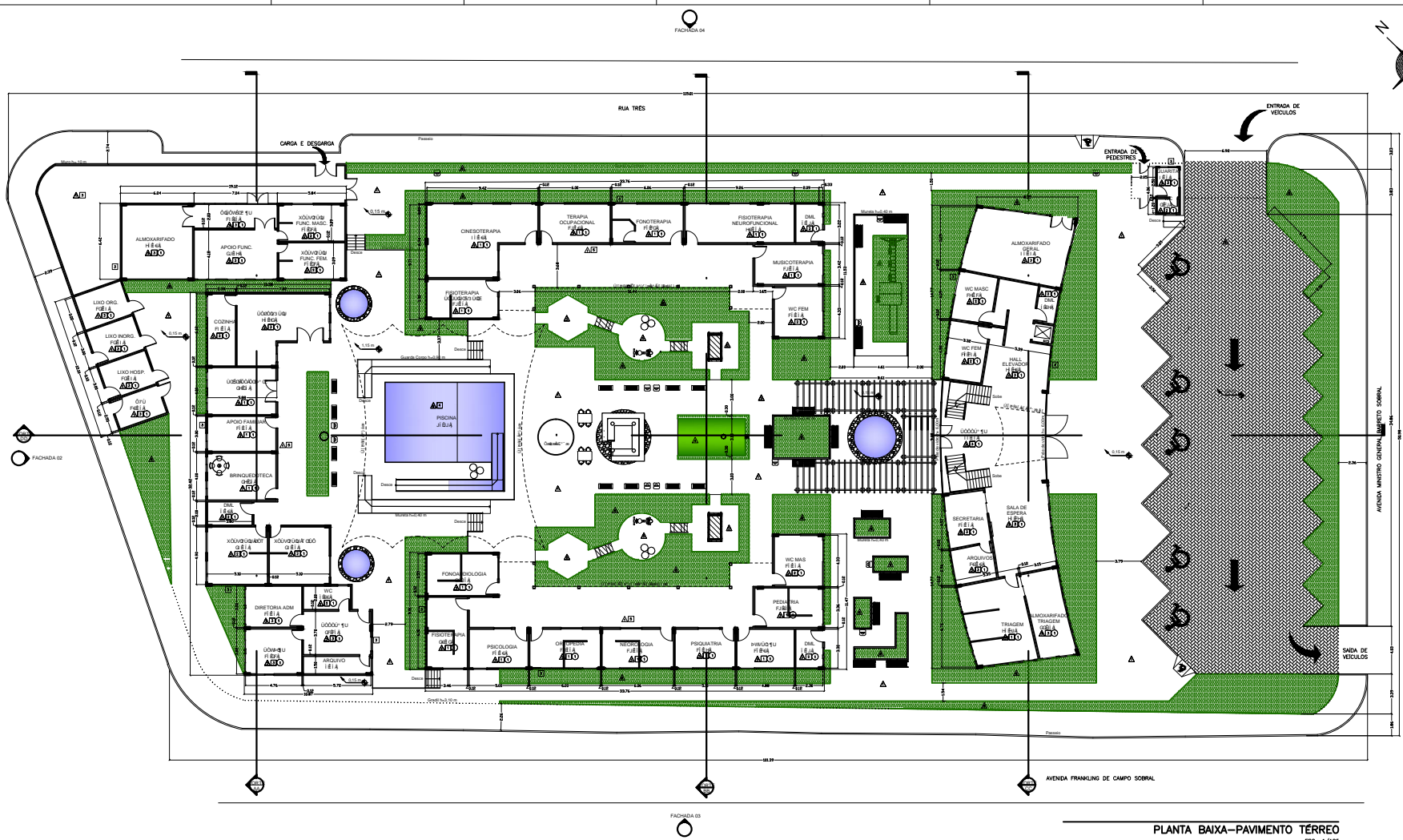
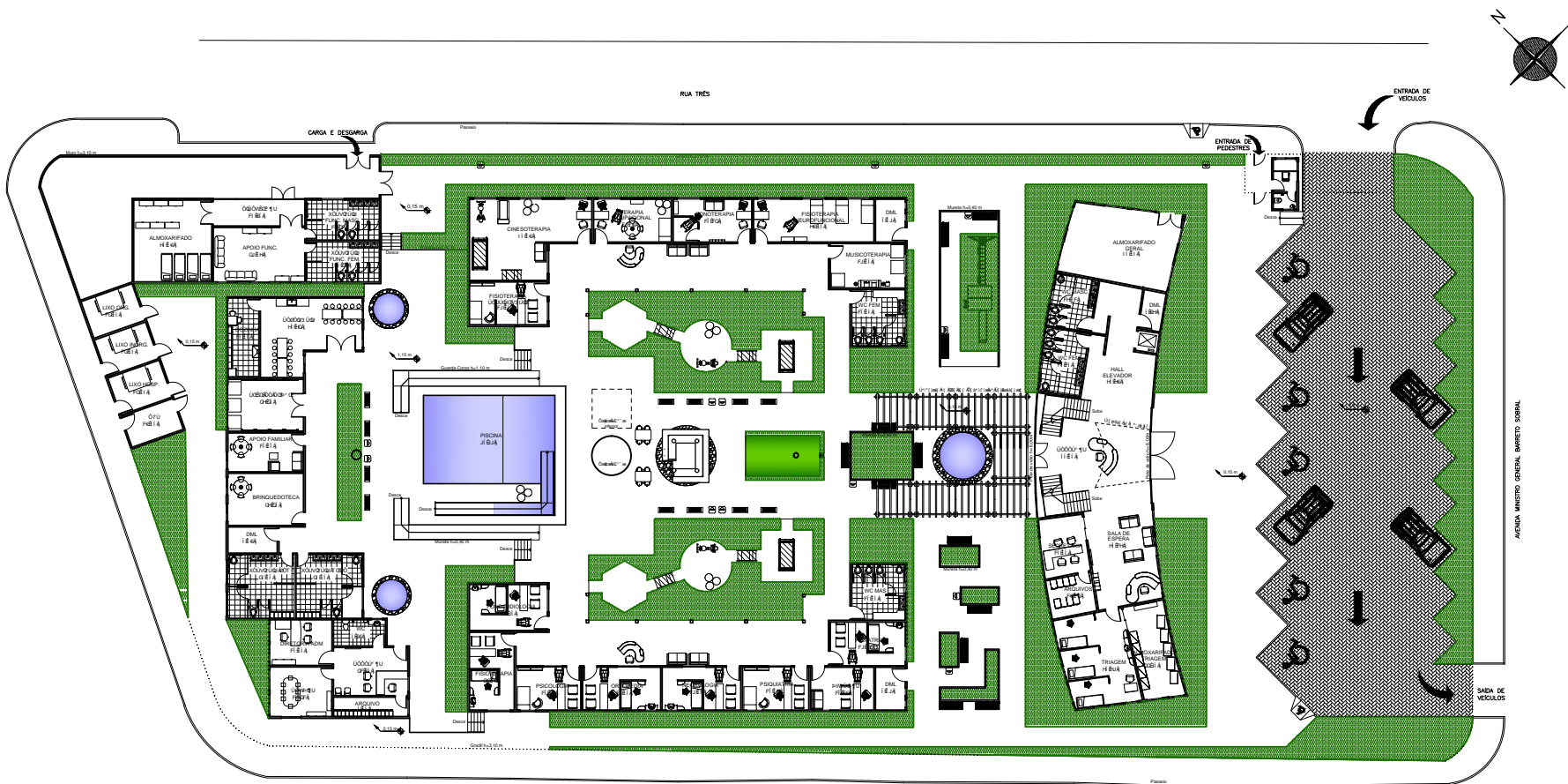


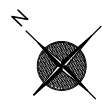
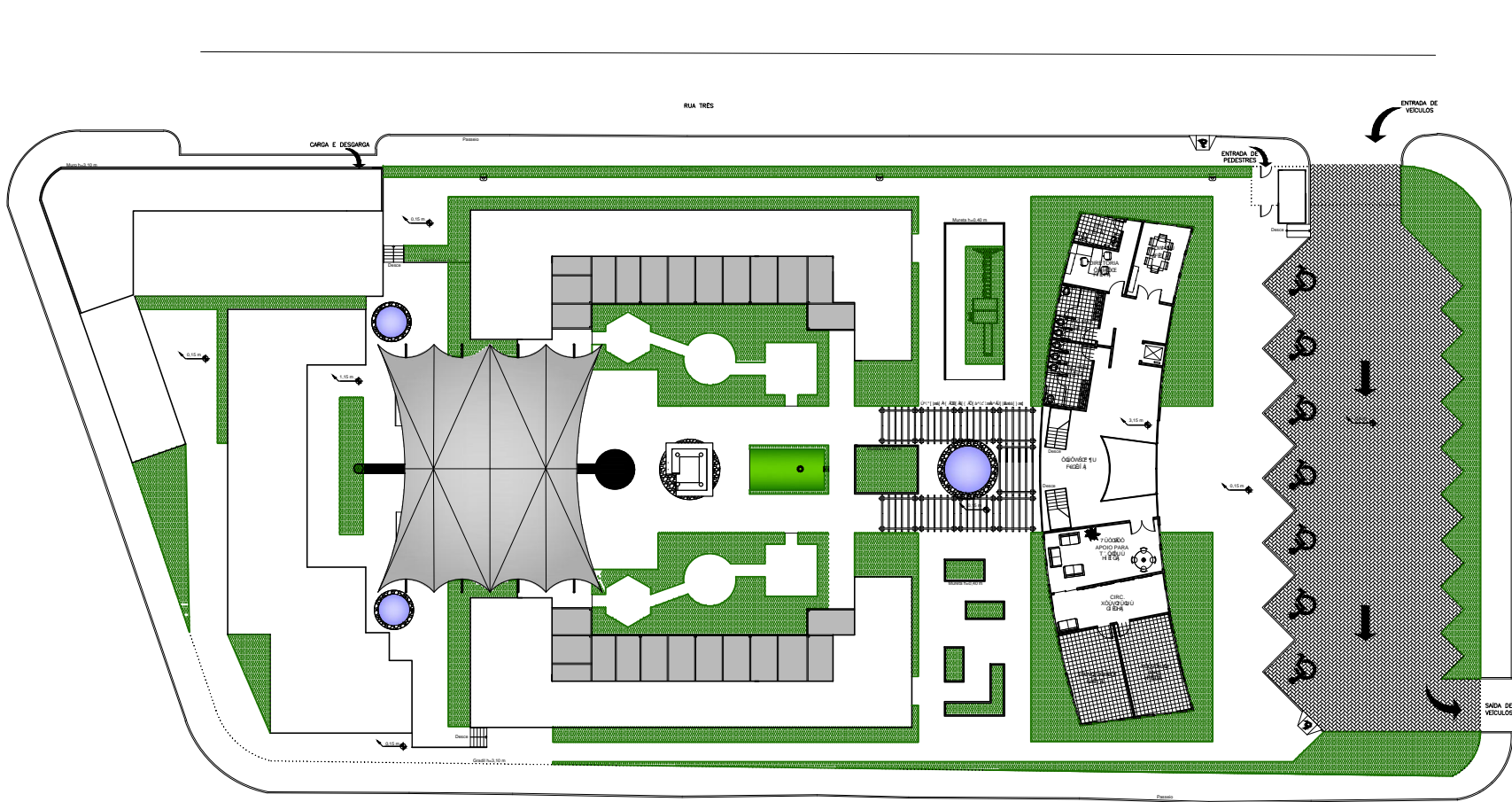
TABELA DE MATERIAS DE REVESTIMENTO	
SÍMBOLO	ESPECIFICAÇÃO
Δ	PIEDRA CEMENTADA LISO
Δ	PIEDRA CEMENTADA BORDADO
Δ	PIEDRA CEMENTADA BORDADO
Δ	PIEDRA DE ALTA RESISTENCIA, COM BORDE
Δ	PIEDRA DE ALTA RESISTENCIA, TIPO GRANULADO, COM A BORDA
Δ	PIEDRA NATURAL
Δ	PIEDRA COLADA TIPO VAREJO
Δ	PIEDRA DE ALTO INTERMEDIO
Δ	PORTALANÇO BORDADO
Δ	REVESTIMENTO CERMICO ADHESIVO, 30x30x5, PASTILHA ACABADA LAMINADA, COM BORDO NIVEL
Δ	PASTILHA BORDADA, COM BORDO X = 1,40 m, PASTILHA ACABADA COM BORDO NIVEL, ATE 1,40 m
Δ	PASTILHA ACABADA LAMINADA, COM BORDO NIVEL
Δ	PASTILHA BORDADA, COM BORDO
Δ	PASTILHA ACABADA LAMINADA, COM A BORDA
Δ	PASTILHA PIA LAMINADA, SOBRE PIA DE CIMENTO
Δ	CORRIMENTO DE POLICARBONATO



AVENIDA FRANKLING DE CAMPO SOBRAL

LAYOUT-PAVIMENTO TÉRREO
ESC.: 1/125

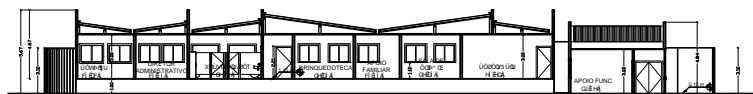
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CAMPUS DE DE LARANJEIRAS DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
PROJETO: CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS			
PRONOME	LAYOUT - PAVIMENTO TÉRREO	FOLHA	DATA
		1/125	Setembro / 2014
ALUNO	Thaianne Mayara Freitas Hora		NÚMERO
ORIENTADOR	Prof. Msc. Fernando Antônio de Santos Souza		04/09



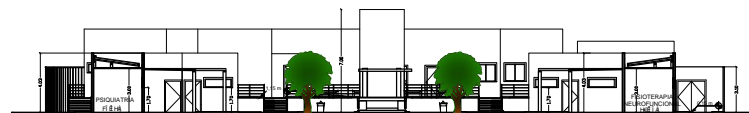
AVENIDA FRANKLIN DE CAMPO SOBRAL

LAYOUT-PAVIMENTO SUPERIOR
ESC: 1/125

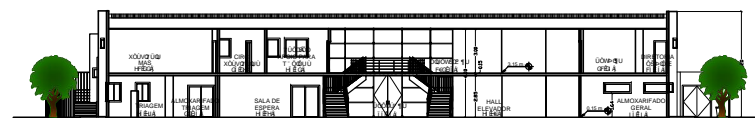
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CAMPUS DE LARANJEIRAS DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO			
PROJETO: CENTRO DE REABILITAÇÃO PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS			
PRONOME	LAYOUT - PAVIMENTO SUPERIOR	FOLHA	1/125
ALUNO	Thaianne Mayara Freitas Hora		DATA
ORIENTADOR	Prof. Msc. Fernando Antônio de Santos Souza		06/09



CORTE AA
ESC.: 1/150



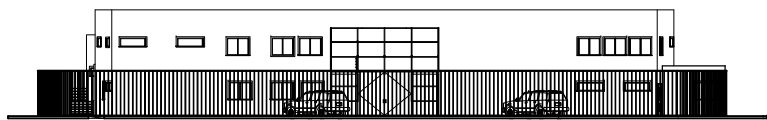
CORTE BB
ESC.: 1/150



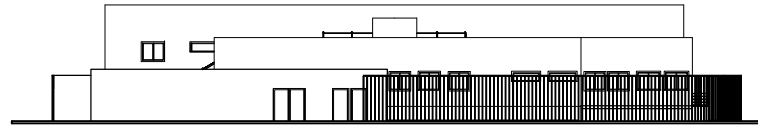
CORTE CC
ESC.: 1/150



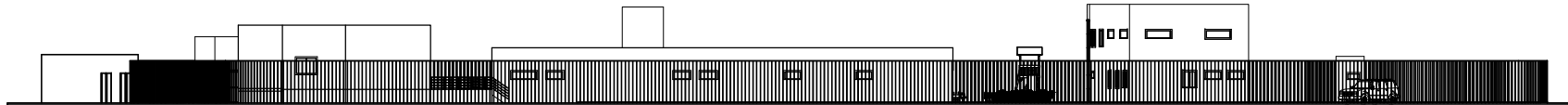
CORTE DD
ESC.: 1/150



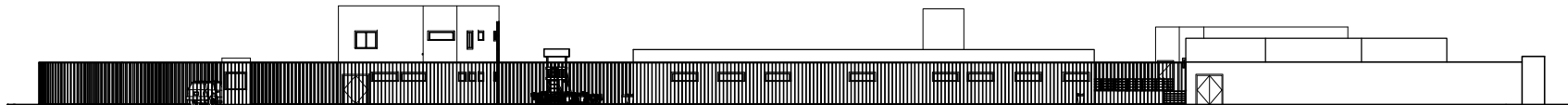
FACHADA 01
ESC.: 1/125



FACHADA 02
ESC.: 1/125



FACHADA 03
ESC.: 1/125



FACHADA 04
ESC.: 1/125



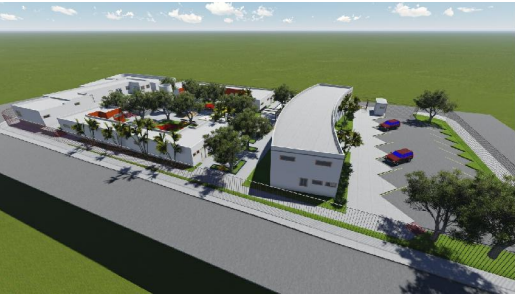
FACHADA PRINCIPAL



PRAÇA DE REABILITAÇÃO



BLOCO DE AVALIAÇÃO INICIAL (À DIR.) E JARDIM



VISTA GERAL



PRAÇA DE REABILITAÇÃO